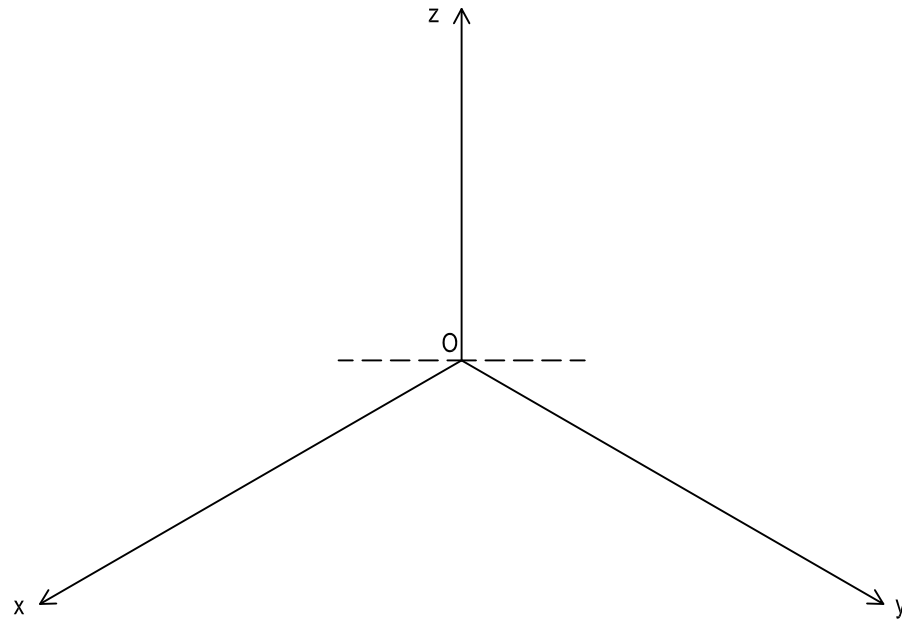


1) Axonometria (7 valores - tempo estimado de resolução: 30 minutos)

O referencial dado corresponde a uma axonometria isométrica normalizada.

No subsistema axonométrico definido, represente um cubo de acordo com os dados seguintes.

O cubo tem 4cm de aresta. Uma das faces tem uma aresta contida no plano **x.y** paralela ao eixo **x** a 3.5cm deste, e uma aresta contida no plano **z.x** com cota positiva. As restantes arestas paralelas a estas têm cota positiva. Uma das faces do cubo está contida no plano **z.y** e a face que lhe é paralela tem abcissa positiva. Seccione o cubo por um plano paralelo ao plano **x.y** passante pelo seu centro e considere como resultado final apenas a porção de cubo situada abaixo do plano da secção.



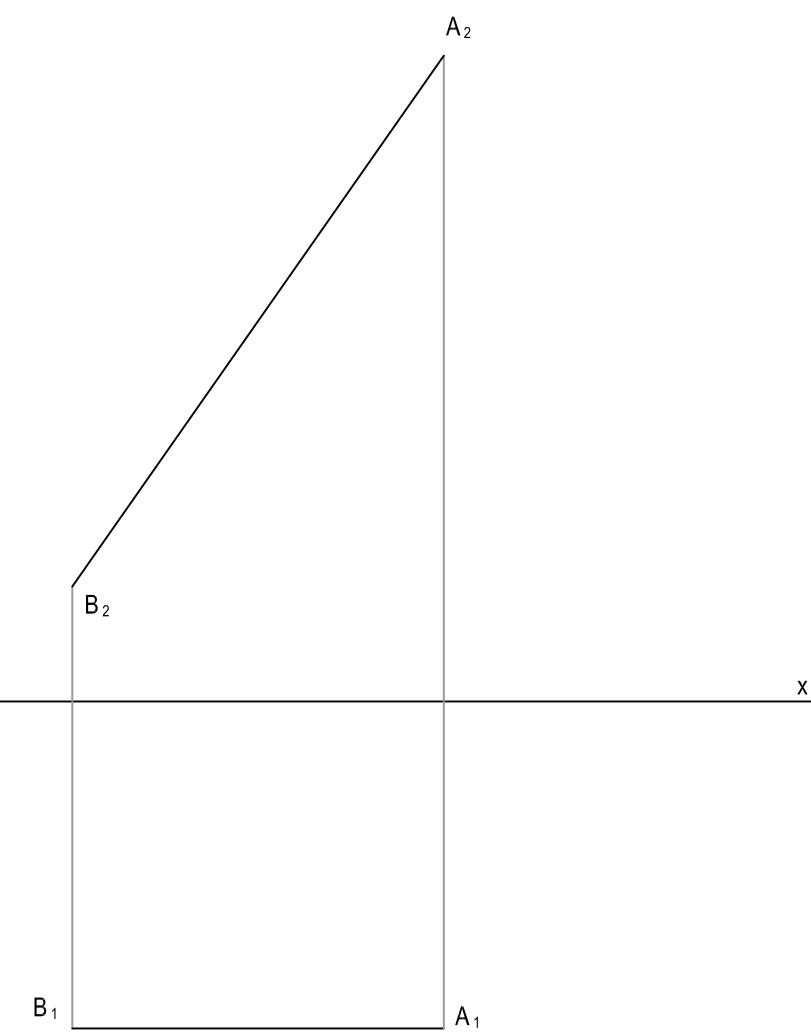
3) Superfícies (7 valores - tempo estimado de resolução: 40 minutos)

Os pontos **A** e **B** definem o lado comum a dois triângulos equiláteros, **[ABCA]** e **[ABDA]**.

Os vértices **C** e **D** têm afastamento 0cm estando **C** à direita de **D**.

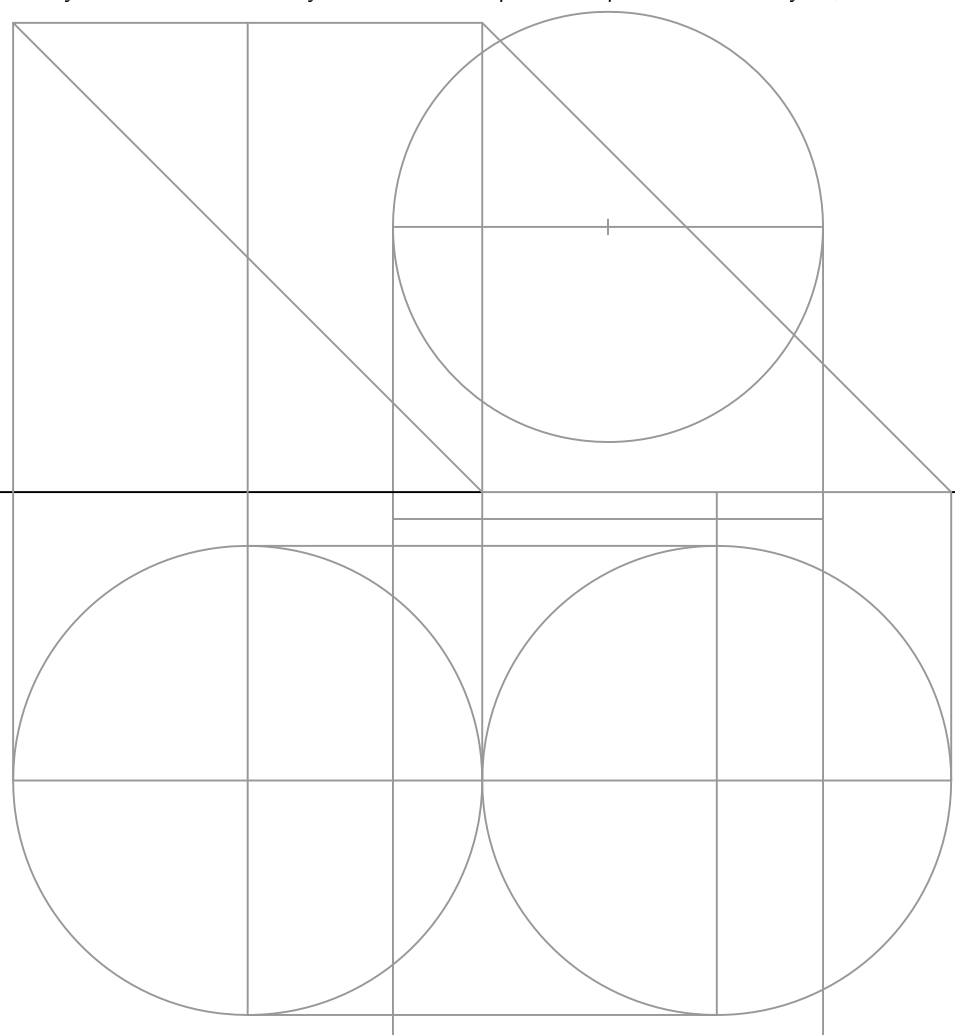
A semi-esfera $[\alpha]$ é tangente aos planos de ambos os triângulos nos pontos **T** e **S**, tem base no Plano Frontal de Projecção com centro **O** de cota igual à do ponto **B**.

Represente e note os vértices dos triângulos, a parte da semi-esfera acima do Plano horizontal de Projecção, tendo em atenção as invisibilidades.



2) Superfícies (6 valores - tempo estimado de resolução: 40 minutos)

Na figura estão representadas as projecções de um cilindro oblíquo e de um cilindro de revolução. Determine as projecções do sólido que resulta da subtração do cilindro de revolução ao cilindro oblíquo. Destaque, através do traçado, as visibilidades e invisibilidades do sólido final.



Faculdade de Arquitectura da UTL

2010/2011

Departamento Desenho e Comunicação Visual

Grupo de disciplinas de Geometria

Geometria Descritiva e Conceptual

Teste formativo

É permitida a consulta de apontamentos.

A prova têm a duração de 2 horas. É dada meia hora de tolerância.

Resolva os exercícios no espaço reservado para o efeito.

Cenografia 1

Nome: _____ Nº _____ Turma: _____

CORRIGIU: _____

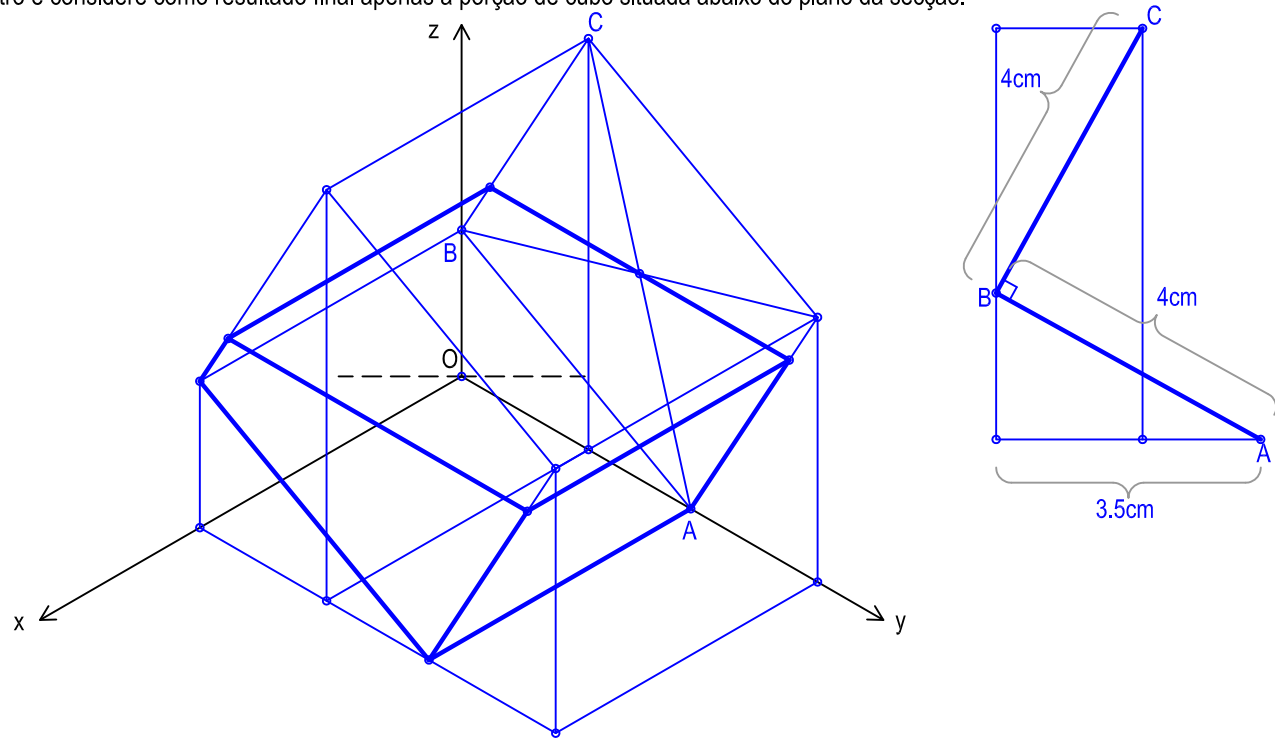
CLASSIFICAÇÃO: _____

1) Axonometria (7 valores - tempo estimado de resolução: 30 minutos)

O referencial dado corresponde a uma axonometria isométrica normalizada.

No subsistema axonométrico definido, represente um cubo de acordo com os dados seguintes.

O cubo tem 4cm de aresta. Uma das faces tem uma aresta contida no plano $x.y$ paralela ao eixo x a 3.5cm deste, e uma aresta contida no plano $z.x$ com cota positiva. As restantes arestas paralelas a estas têm cota positiva. Uma das faces do cubo está contida no plano $z.y$ e a face que lhe é paralela tem abcissa positiva. Seccione o cubo por um plano paralelo ao plano $x.y$ passante pelo seu centro e considere como resultado final apenas a porção de cubo situada abaixo do plano da secção.



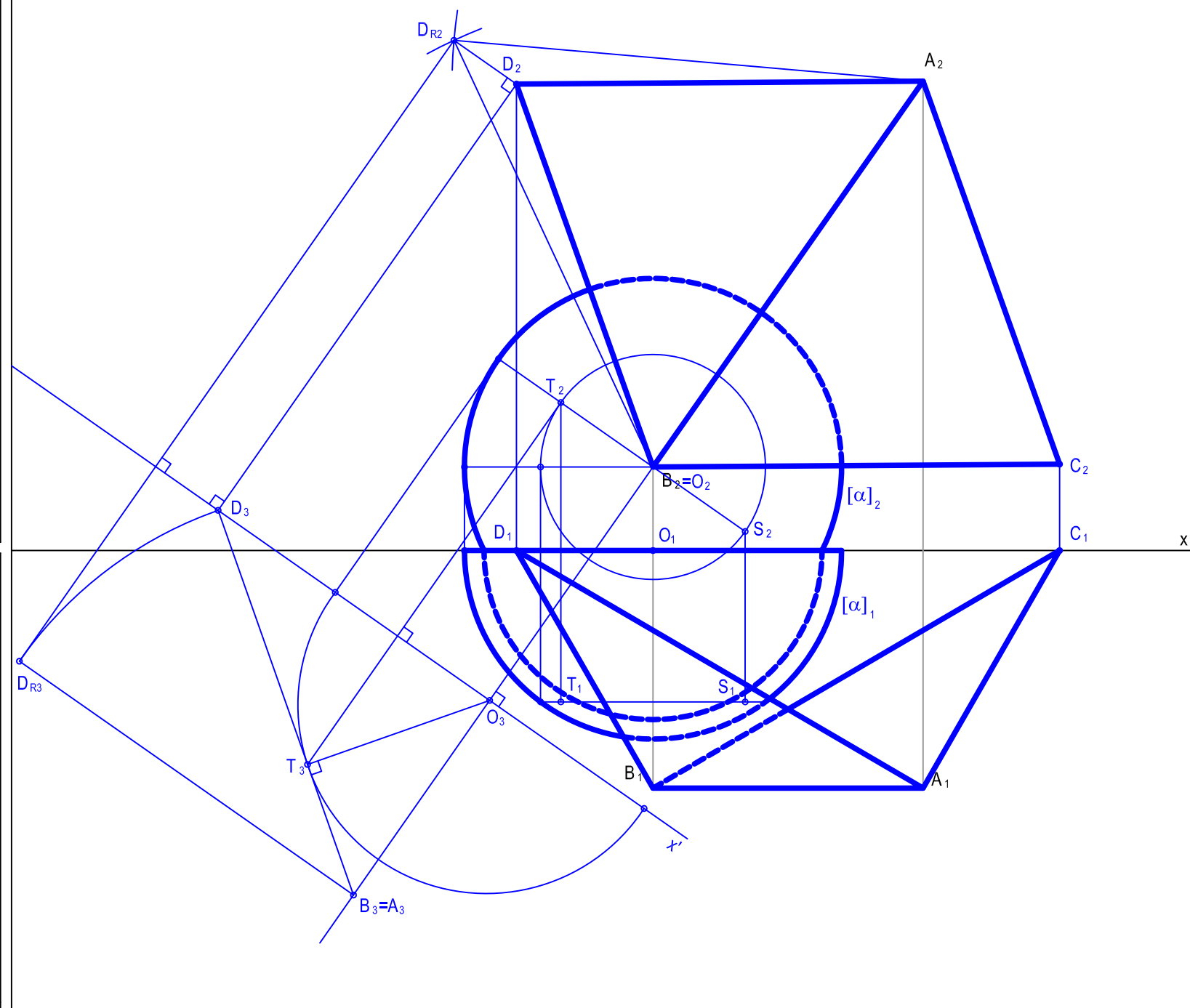
3) Superfícies (7 valores - tempo estimado de resolução: 40 minutos)

Os pontos A e B definem o lado comum a dois triângulos equiláteros, $[ABCA]$ e $[ABDA]$.

Os vértices C e D têm afastamento 0cm estando C à direita de D .

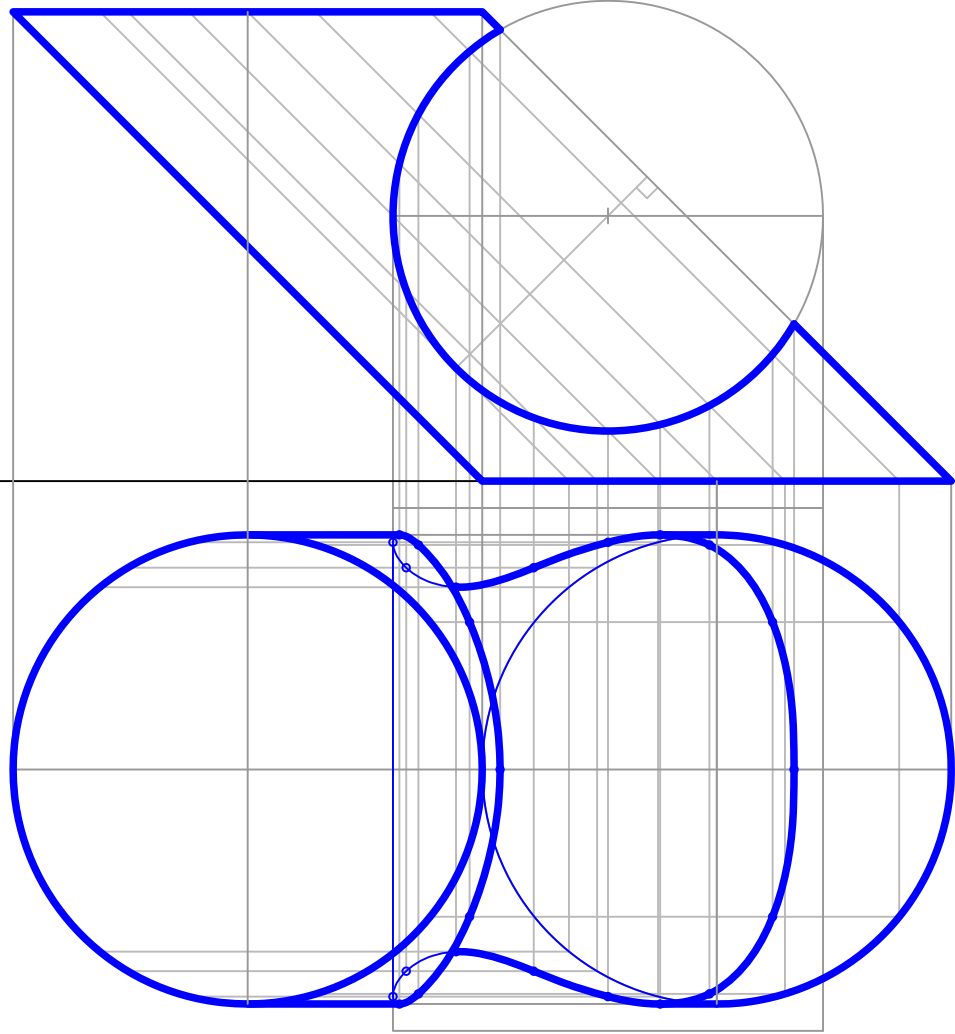
A semi-esfera $[\alpha]$ é tangente aos planos de ambos os triângulos nos pontos T e S , tem base no Plano Frontal de Projecção com centro O de cota igual à do ponto B .

Represente e note os vértices dos triângulos, a parte da semi-esfera acima do Plano horizontal de Projecção, tendo em atenção as invisibilidades.



2) Superfícies (6 valores - tempo estimado de resolução: 40 minutos)

Na figura estão representadas as projecções de um cilindro oblíquo e de um cilindro de revolução. Determine as projecções do sólido que resulta da subtração do cilindro de revolução ao cilindro oblíquo. Destaque, através do traçado, as visibilidades e invisibilidades do sólido final.



Faculdade de Arquitectura da UTL

2010/2011

Departamento Desenho e Comunicação Visual

Grupo de disciplinas de Geometria

Geometria Descritiva e Conceptual

Teste formativo

É permitida a consulta de apontamentos.

A prova têm a duração de 2 horas. É dada meia hora de tolerância.

Resolva os exercícios no espaço reservado para o efeito.

Cenografia 1

Nome: _____ Nº _____ Turma: _____

CORRIGIU: _____

CLASSIFICAÇÃO: _____